CENAP-INFOLINE

NR.158

16. April 2002

SCIENCE & TECHNOLOGY

Meteorit brachte Himmel zum Glühen

Eine Frau aus dem Landkreis Freising will den Stein aus dem All im Garten gefunden haben

München. Für das außerordentlich seltene Lichtspektakel über Bayern war ein 200 000 Stundenkilometer schneller Meteorit verantwortlich. Der Stein aus dem All sei über dem Wendelstein in Oberbayern in die Erdatmosphäre eingetreten und habe in 80 Kilometern Höhe eine glühende Bahn Richtung Allgäu gezogen, erläuterte der Leiter der Münchner Volkssternwarte, Peter Stättmayer gestern. Hobbyastronomen hatten in der Nacht zum Sonntag über Bayern das Spektakel verfolgen können. Sie konnten den glühenden Einschlag eines etwa faustgroßen Meteoriten in die Atmosphäre über Südbayern mitverfolgen.

Das Leuchten sei durch atmosphärische Effekte zu Stande gekommen. Es habe gegen 22.20 Uhr etwa vier bis sechs Sekunden gedauert. Fünf bis sechs Minuten später sei der Überschallknall des Meteoriten als Donnern zu hören gewesen. Stättmayer: „Das Licht hat man praktisch sofort gesehen, der Knall kam so spät, da der Überschallknall drei Sekunden pro Kilometer brauchte, bis er am Ort der Erscheinung angekommen war." Im oberbayerischen Zolling (Landkreis Freising) will eine Frau den Einschlag eines Meteoritenteils in ihren Garten beobachtet haben. Die Frau wollte gerade ihre kleine Tochter zu Bett bringen, als sie eine Lichterscheinung wie einen „Silvesterstern" in ihren Garten landen sah. Als sie am Sonntag von dem mysteriösen Lichtspektakel erfuhr, schaute sie im Garten nach und fand einen etwa handflächengroßen Schlackebrocken.

Der Münchner Geologie-Professor Klaus Weber-Diefenbach erklärte, es handle sich mit großer Wahrscheinlichkeit um einen fünf Milliarden Jahre alten Meteoriten aus dem Weltall. Stättmayer erklärte dagegen, er sei sehr skeptisch, ob es sich um ein Teil aus dem aktuellen Einschlag handle, da die errechnete Bahn nicht über Zolling geführt habe. Das Spektakel hatte bei der Polizei die Telefone heiß laufen lassen: Besorgte Bürger berichteten von grellen Blitzen, die über den Himmel geschossen seien.

Am Nachthimmel aufleuchtende Sternschnuppen stammen von meist nur wenigen Gramm schweren Staubkrümeln, die in der Erdatmosphäre verglühen. Durch die Luftreibung erhitzen sich diese Körnchen schon in großer Höhe. Die vom Erdboden sichtbaren Leuchtstreifen, die auch Meteore genannt werden, stammen jedoch nicht von diesen Körnchen selbst, sondern von den Luftmolekülen auf ihrer Bahn. Die schnellen Geschosse aus dem All übertragen einen Teil ihrer Energie auf die Luftmoleküle, die daraufhin Licht aussenden.

Ein nicht vollständig verglühter kosmischer Brocken, der auf der Erdoberfläche einschlägt, heißt Meteorit. Meteoriten stammen von Kometen und Asteroiden oder bestehen aus abgesprengten Teilen von anderen Planeten. Pro Jahr erreichen nach Schätzungen mehr als 19 000 Meteoriten mit einer Masse von mehr als 100 Gramm die Erdoberfläche und hinterlassen beim Einschlag zum Teil tiefe Krater. Allerdings werden höchstens zehn von ihnen gefunden: Die meisten stürzen ins Meer oder auf unbewohntes Gebiet. dpa



Professor Weber-Diefenbach mit dem Meteoritenfund aus Zolling. Bild: dpa

Süddeutsche Zeitung Nr. 81
Montag, 8. April 2002

Meteor verglüht in der Atmosphäre

Himmelslichter über Süddeutschland

hor. **Weilheim** – Strahlende Himmelslichter haben am späten Samstagabend Menschen in Süddeutschland und Oberösterreich, aber auch im Frankfurter Raum alarmiert. Die Polizeidienststellen registrierten Hunderte Anrufe. Der Spuk war nach Augenzeugenberichten von einem Donnergrollen begleitet und dauerte wenige Sekunden. Experten erklären das Phänomen mit einem kosmischen Gesteinsbrocken, der in die Erdatmosphäre eingedrungen ist. (Bayern)

MORGEN
Nr. 82 / Dienstag, 9. April 2002

Atlantis wartet auf Start

Drei Astronauten in der Internationalen Raumstation ISS, die seit Dezember über der Erde arbeiten, warten auf den ersten Besuch. Die Raumfähre Atlantis soll heute sieben Astronauten ins All bringen. „Der einzige Risikofaktor ist der Wind", sagte eine Sprecherin der Raumfahrtbehörde Nasa. „Die Chance für einen Start liegen bei 60 Prozent."
dpa

Lichtblitze und Explosionsgeräusche:

Ein Feuerball erschreckt die Bayern

Experten halten das mysteriöse Phänomen für einen ungewöhnlich hellen Meteor

Von Helmut Hornung

Eine grelle Leuchterscheinung über Bayern hat am späten Samstagabend die Bürger alarmiert. Vor allem bei den Polizeidienststellen in Oberbayern, Franken, Schwaben und der Oberpfalz meldeten sich Hunderte Anrufer. Nach Einschätzung von Experten steckte hinter dem Phänomen ein ungewöhnlich heller „Feuerball" – ein kleiner Gesteinsbrocken aus den Tiefen des Planetensystems.

So muss der Weltuntergang ausgesehen haben: Ein Licht, das unvermittelt am samtschwarzen Firmament aufblitzt und einige Sekunden unter den Fixsternen dahin rast. Dann eine gewaltige Explosion. Die Atmosphäre verdunkelt sich, das Leben stirbt den Kältetod.

Dass die Bayern am Wochenende dem Schicksal der Dinosaurier vor 65 Millionen Jahren nur knapp entronnen sind, ist aber eher unwahrscheinlich. Dennoch hat das Spektakel bei vielen Menschen ein Gefühl von „Armageddon" ausgelöst. Zu spüren bekam dies vor allem die Polizeidirektion in Weilheim, zuständig für die Landkreise Bad Tölz-Wolfratshausen, Garmisch-Partenkirchen und Weilheim-Schongau. „Hunderte wollten wissen, ob sie sich Sorgen machen müssen", sagt Einsatzleiter Alfons Bäurle. Der Wetterbeobachter Werner Hahmann auf der Zugspitze beobachtete drei Lichtblitze und hörte laute Explosionsgeräusche. „Zuerst dachte ich, ein Flugzeug sei abgestürzt", berichtet Hahmann. Auf dem Münchner Flughafen wurde eine Lichterscheinung im Bereich der südlichen Startbahn beobachtet, ein Mitarbeite, der aufs Vorfeld fuhr, fand jedoch keinerlei Spuren. Das Flughafen-Radar hatte zur fraglichen Zeit nichts Auffälliges verzeichnet. Noch in der Nacht startete ein Polizeihubschrauber, um nach Schäden oder Bränden zu suchen. Auch ein Erkundungsflug am frühen Sonntagmorgen blieb ergebnislos.

Dennoch war das Leuchten in höheren Sphären keine Sinnestäuschung. Samstagabend, 22.20 Uhr MEZ: Der Amateurastronom Ulrich Schmidbauer blickt durch sein 32,5-Zentimeter-Spiegelteleskop in Fürstenried, um ferne Galaxien aufzuspüren. Plötzlich erhellt sich die Landsch ft um ihn. Instinktiv blickt der Sterngucker zum Himmel. „Da zog vom Bild Löwe im Südosten kommend ein vollmond-heller, weißer Lichtball Richtung Westen und erlosch fünf bis sechs Sekunden später rund 25 Grad über dem Horizont", sagt Schmidbauer.

Der erfahrene Meteorbeobachter sieht Feuerzungen aus dem Kern lodern, vermisst aber eine Rauchspur. Ebenso wenig hört er Donnergrollen, wie es viele andere Augenzeugen wahrgenommen haben wollen. Und von den häufig gemeldeten zwei oder drei Lichtblitzen, die dann wie eine Silvesterrakete zerplatzt seien, sieht er von seinem Standort aus nichts. Dennoch ist Schmidbauer sicher: „Das war eine Feuerkugel, ein so genannter Bolide."

Das glaubt auch Werner Walter vom Centralen Erforschungs-Netz außergewöhnlicher Himmelsphänomene (CENAP) in Mannheim: „Ein megagroßer Bruder der Sternschnuppe ist in flachem Winkel in die Erdatmosphäre eingetreten und dann in mehrere Einzelteile zerbrochen." Der zurzeit in der Abenddämmerung strahlende Planet Venus jedenfalls kommt als Erklärung der Himmelserscheinung nicht in Frage. Und der Komet Ikeya-Zhang glimmt im Nordwesten so schwach, dass ihn Laien ohne Sternkarte und Fernglas kaum finden.

Ist vielleicht ein Stück Raketenschrott auf die Erde geknallt? Tatsächlich hatte die amerikanische Weltraumbehörde NASA den Absturz von Teilen des 1996 gestarteten S atelliten HETE angekündigt. Der Zeitpunkt für den Wiedereintritt war für Sonntag sechs Uhr früh errechnet worden. Am Sonntag schloss die NASA einen Zusammenhang ihres Satelliten mit der mysteriösen Lichterscheinung aus.

9. April 2002 * BILD



Der Feuerblitz am Himmel, verursacht von diesem Meteoritenteil: fünf Milliarden Jahre alt, hier in Originalgröße

Nur dieser Stein blieb übrig

München – **Die Ursache des Lichtspektakels über Bayerns Himmel ist aufgeklärt: Es war ein Meteorit, fünf Milliarden Jahre alt und 200 000 km/h schnell! Übrig blieb von ihm nur ein Gesteinsbrocken, keine 100 Gramm schwer.**

Mehr als 100 000 Menschen hatten den unheimlichen Feuerblitz gesehen, Tausende riefen in Panik die Polizei an – niemand wusste zunächst, was da am Himmel passiert war (BILD berichtete).

Am Tag danach Klarheit. Prof. Dr. Klaus Weber-Diefenbach vom Geologischen Institut der Uni München: „Der Meteorit zerplatzte; die meisten Teilchen verglühten beim Eintritt in die Atmosphäre." Ein glühender Brocken, der den imposanten Feuerschweif hinter sich herzog, landete im Garten von Angela Lebedicker (38) aus Zolling (Oberbayern). Er ist 4x4x2 Zentimeter groß, bei der Landung war er rund 1200 Grad heiß. In 80 Kilometer Höhe war er für rund fünf Sekunden als Leuchtstreifen zu sehen.

MORGEN

Nr. 84 / Donnerstag, 11. April 2002

Andocken nach Plan

Die amerikanische Raumfähre Atlantis hat an der internationalen Raumstation ISS angedockt. Das Manöver gelang über dem südlichen China eine Minute vor Plan um 18.05 Uhr und verlief ohne Probleme. Die Astronauten der Atlantis und der ISS wollen heute mit den Arbeiten für ein Metallgerüst beginnen, das die Solarzellen für die Energieversorgung der ISS aufnehmen soll. dpa

11. April 2002 * BILD



Kleinstes Teil im Universum wiegt 0,00000000000000000000000000000000000018 Kilo

Von C. LORD

London – Für die Wissenschaftler ist diese unvorstellbar kleine Zahl mit den 35 Nullen hinter dem Komma eine Sensation!

0,00000000000000000000 000000000000000018 Kilogramm – so viel wiegt ein Neutrino, der kleinste Baustein unseres Universums.

Auf einer Konferenz der Astronomischen Gesellschaft in Brighton (Südengland) gaben englische Forscher nach jahrelangen Berechnungen diese Zahl bekannt. Dr. Ofer Lahav vom Institut für Astronomie: „Hat das Neutrino nun ein Masse, dann ist die Zusammensetzung von Materie und Energie in unserem Universum noch komplizierter als wir bisher annahmen."

Neutrinos bewegen sich nahe der Lichtgeschwindigkeit, sind unsichtbar und schießen selbst durch unsere Erdkugel, ohne Spuren zu hinterlassen. Die Miniaturteilchen machen rund 90 Prozent unseres Universums aus. Sie entstehen durch radioaktiven Zerfall oder Kernfusion.

Foto: MAURITIUS

INTERVIEW

„Wir leben in einem Ufo-Jahr"



Detektiv mit Hotline: Werner Walter, 45, enttarnt unbekannte Flugobjekte

FOCUS: Sie betreuen eine Ufo-Meldehotline. Wie oft hat das Telefon mit der Nummer 0621/701370 geklingelt?

Walter: Wir leben in einem regelrechten Ufo-Jahr. Allein bis Ostern hatten wir mit fast 50 Anrufen doppelt so viele wie 2001.

FOCUS: Weshalb sehen die Leute so viele Ufos?

Walter: Das liegt an der Konstellation der Planeten. Ende Mai stehen Venus und Jupiter sehr dicht und grell am Abendhimmel. Sie leuchten dann wie zwei Scheinwerfer knapp über dem Horizont. Vor drei Jahren bescherte uns genau diese Konstellation das größte Chaos des Jahrzehnts. Dieses Jahr startet kurz vorher der neue „Star-Wars"-Film im Kino. So etwas regt die Phantasie an.

FOCUS: Wie beruhigen Sie die Ufo-Gläubigen?

Walter: Unsere 50 Amateurastronomen von dem Verein „Centrales Erforschungsnetz außergewöhnlicher Himmelsphänomene" liefern den Leuten realistische Erklärungen für ihre Erlebnisse. Wir beschreiben ihnen die Konstellationen am Himmel und die Flugbahnen der Planeten.

FOCUS: Glauben sie Ihnen das?

Walter: Nicht immer. So berichtete ein Anrufer aufgeregt von einem seltsam leuchtenden Flugkörper, auf dem „Solar Ufo" geschrieben stehe. Er glaubte, ein Ufo von der Sonne entdeckt zu haben, obwohl wir ihm versicherten, dass wir diesen Ballon kennen. Verwirrung stiften auch mit der Videokamera aufgenommene „Phänomene". Bei unzureichender Technik erscheinen helle Himmelskörper auf Band häufig als wackelnde Ufos. Viele Leute sehen einfach, was sie sehen wollen. Dagegen haben unsere Erklärungen keine Chance. Ich nenne das Ufotainment.

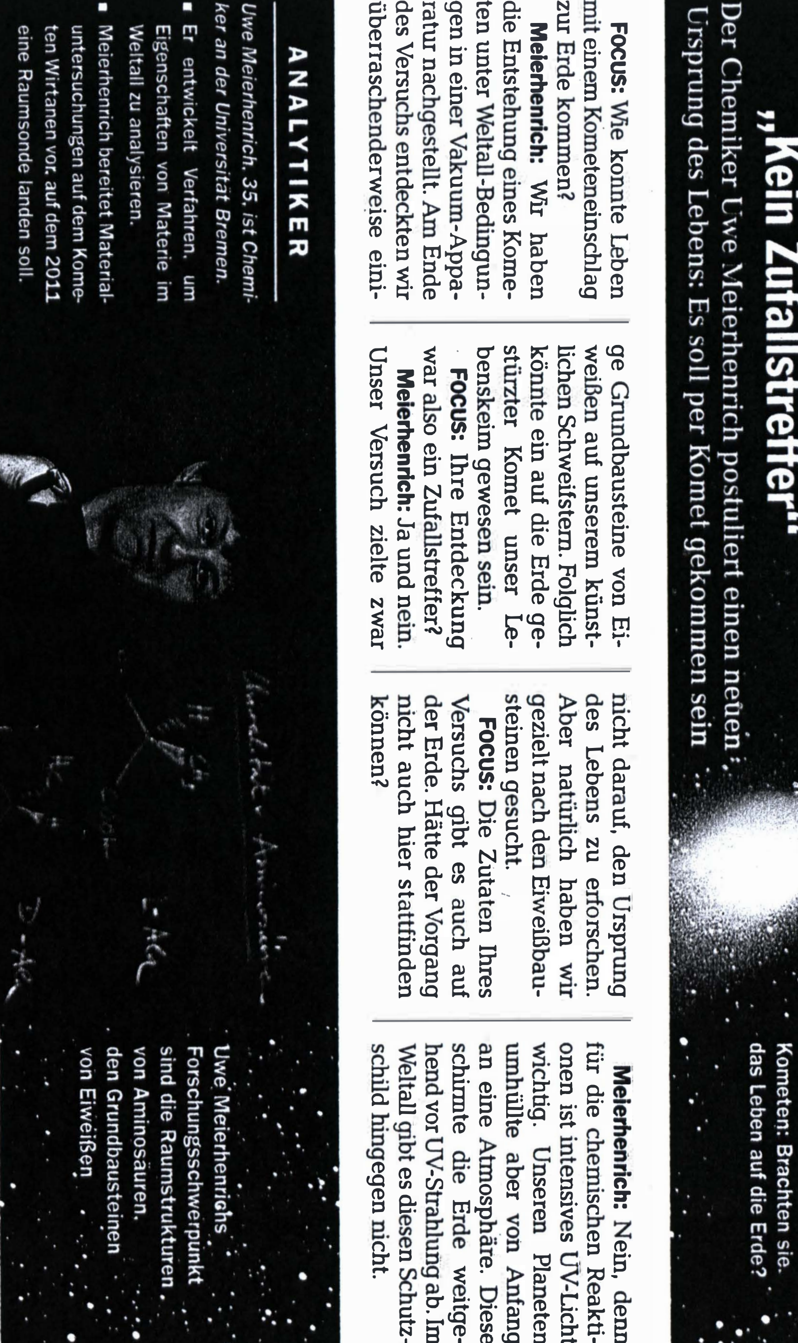
Attacke aus dem All? Himmelsphänomene regen die Phantasie an

INTERVIEW

„Kein Zufallstreffer"

Der Chemiker Uwe Meierhenrich postuliert einen neuen Ursprung des Lebens: Es soll per Komet gekommen sein

Kometen: Brachten sie das Leben auf die Erde?



FOCUS: Wie konnte Leben mit einem Kometeneinschlag zur Erde kommen?

Meierhenrich: Wir haben die Entstehung eines Kometen unter Weltall-Bedingungen in einer Vakuum-Apparatur nachgestellt. Am Ende des Versuchs entdeckten wir überraschenderweise einige Grundbausteine von Eiweißen auf unserem künstlichen Schweifstern. Folglich könnte ein auf die Erde gestürzter Komet unser Lebenskeim gewesen sein.

FOCUS: Ihre Entdeckung war also ein Zufallstreffer?

Meierhenrich: Ja und nein. Unser Versuch zielte zwar nicht darauf, den Ursprung des Lebens zu erforschen. Aber natürlich haben wir gezielt nach den Eiweißbausteinen gesucht.

FOCUS: Die Zutaten Ihres Versuchs gibt es auch auf der Erde. Hätte der Vorgang nicht auch hier stattfinden können?

Meierhenrich: Nein, denn für die chemischen Reaktionen ist intensives UV-Licht wichtig. Unseren Planeten umhüllte aber von Anfang an eine Atmosphäre. Diese schirmte die Erde weitgehend vor UV-Strahlung ab. Im Weltall gibt es diesen Schutzschild hingegen nicht.

ANALYTIKER

Uwe Meierhenrich, 35, ist Chemiker an der Universität Bremen.

- Er entwickelt Verfahren, um Eigenschaften von Materie im Weltall zu analysieren.
- Meierhenrich bereitet Materialuntersuchungen auf dem Kometen Wirtanen vor, auf dem 2011 eine Raumsonde landen soll.

Uwe Meierhenrichs Forschungsschwerpunkt sind die Raumstrukturen von Aminosäuren, den Grundbausteinen von Eiweißen

Fotos: J. Sarbach/FOCUS-Magazin, H. Tomsik, S. Binnewies, P. Riepe, T. Lyle, Wildlife

MORGEN

Montag, 15. April 2002 / Nr. 87

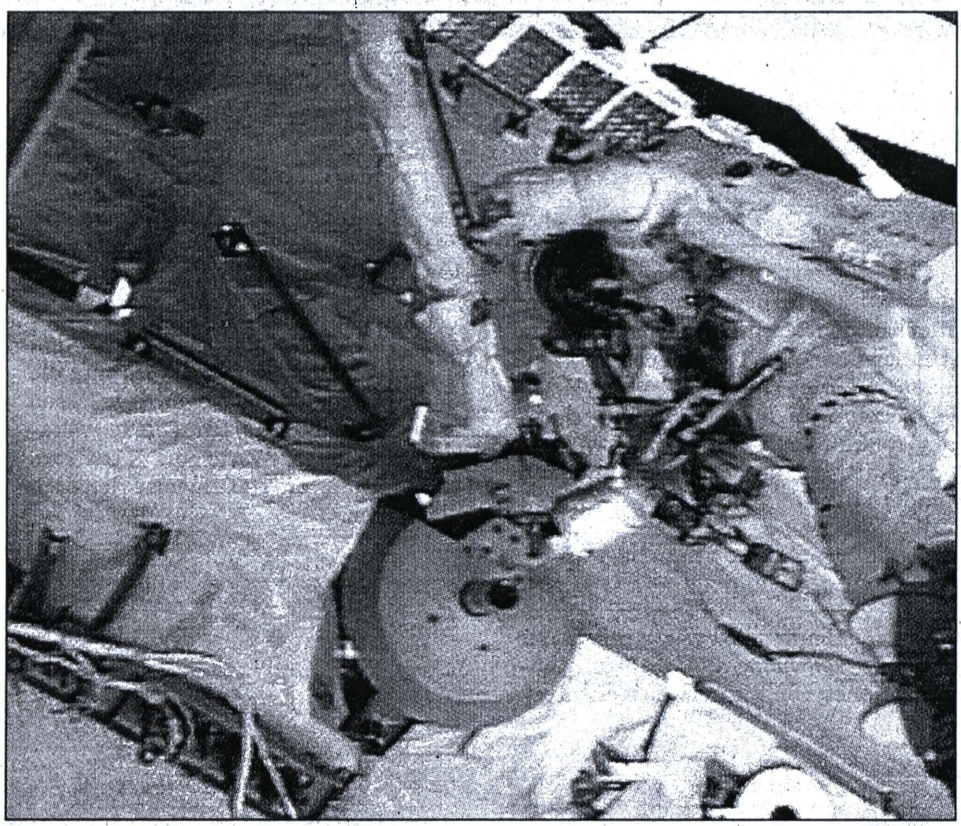
„Weltraumopas“ installieren Träger an Raumstation

Während eines Einsatzes im All zeigen erstmals in der Geschichte zwei amerikanische Großväter ihr Können

Cape Canaveral. Die beiden amerikanischen Astronauten Lee Morin und Jerry Ross haben als erste Großväter einen Einsatz außerhalb einer Raumfähre absolviert. Am Wochenende installierten sie einen 13 Meter langen Träger an der Internationalen Raumstation (ISS). Insgesamt 54 Bolzen mussten dabei gelockert oder angezogen werden. Dazu befestigten die Astronauten noch Kabelanschlüsse, Riegel und Klemmen. Der Träger ist Teil eines Gerüsts, das einmal Solarzellen tragen soll.

Die einzigen größeren Probleme während des siebeneinhalbstündigen Einsatzes waren ein in einer Kabelrolle eingeklemmter Bolzen und eine störrische Luke, die nur mit einer Anstrengung geschlossen und verriegelt werden konnte.

Der 54-jährige Ross und der 49-jährige Morin haben jeder zwei Enkelkinder und tragen daher – in Anspielung auf die grauen Haare älterer Menschen – den Spitznamen „Silberteam“. Ross ist ein ehemaliger Oberst der US-Luftwaffe und mit rekordverdächtigen sieben Raumflügen und acht Einsätzen außerhalb einer Raumfähre der erfahrenste Astronaut der amerikanischen Raumfahrtbehörde Nasa. Für seinen Kollegen Morin ist es dagegen der erste Flug ins All. Ziemlich aufregend fand der Arzt der US-Marine am Wochenende die Arbeit in 390 Kilometern Höhe. Vor dem Start der Raumfähre hatte Ross die Hoffnung geäußert, gemeinsam mit Morin ein Beispiel zu setzen. So lange man nur wirklich wolle, könne man alles erreichen, sagte er.



Der Astronaut Lee Morin schraubt an den Bolzen, die einen Träger halten sollen. An diesem ist die Installation eines weiteren Sonnensegels geplant. Bild: AP

Der Weltraumeinsatz am Wochenende war der zweite von vier, um den 12 150 Kilogramm schweren und 4,5 Meter dicken Träger einzubauen. Bereits am Donnerstag hatten zwei andere Astronauten mit der Arbeit begonnen, die morgen fortgesetzt werden sollte. Der von der „Atlantis“ gelieferte 790 Millionen US-Dollar (897 Millionen Euro) teure Träger und das daran befestigte Transportsystem sind das Kernstück eines 107 Meter langen Gerüsts. Es soll Solarzellen tragen, die zukünftige Laboratorien der ISS mit Energie versorgen sollen. Die Raumfähre Atlantis soll am Freitag wieder zur Erde zurückkehren.

Die Zukunft der ISS ist langfristig unsicher. Bisher wurden Milliarden von US-Dollars mehr ausgegeben als geplant. Nasa-Verwaltungsleiter Sean O'Keefe sagte am Wochenende, dass seine Behörde sich darauf konzentrieren müsse, eine abgespeckte Version der ISS bis 2004 fertig zu stellen. Weitere US-Beiträge nannte der Nasa-Chef Wunschträume. AP

MORGEN

Nr. 86 / Samstag, 13. April 2002

Tiefster Blick ins Universum

Entfernte Galaxien entdeckt

Von unserem Korrespondenten
Ralf Müller

Garching. Astronomen aus Deutschlanc Frankreich, den Niederlanden und de Vereinigten Staaten haben in einer Entfer nung von 13,5 Milliarden Lichtjahren ein Gruppe von Galaxien entdeckt. Es handel sich dabei um die am weitesten entfernt Galaxiengruppe, die bisher beobachte wurde, teilte jetzt die Europäische Süd sternwarte (ESO) in Garching bei Münche mit.

Die Entdeckung gelang mit Hilfe des s genannten „Very Large Telescope (VLT)“ der ESO in Paranal (Chile). Die Wissenschaftler haben damit einen bisher unerreichten Einblick in die Frühzeit des Universums genommen. Das extrem schwach Licht dieser Sternensysteme entstand, al das Universum etwa ein Zehntel seines jetzigen Alters erreicht hatte.

Die Entdeckung der extrem weit entfernten Objekte kann unter anderem auch darüber Aufschluss geben, wann und wie Galaxien nach dem Urknall sich zu so genannten „Clustern“ zusammengefunden haben. Diese Frage ist eines der größten bisher ungelösten Rätsel der Kosmologie. Auf Grund erster Messungen gehen die Wissenschaftler davon aus, dass Galaxien schon in diesem frühen Stadium des Universums mit der Bildung von „Clustern“ begannen.

i Mehr Informationen zu diesem Thema im Internet unter: www.eso.org/outreach/press-rel/pr-2002/pr-07-02.html

13. April 2002 * BILD

Dieses Ding ist ein Super-U-Boot

Houston – Wissenschaftler der US-Navy wollen dem Meer die letzten Geheimnisse entlocken, mit einem Super-U-Boot monatelang in großen Tiefen tauchen. Der mit einem Elektro-Propeller angetriebene Unterwassergleiter soll 5000 Kilometer am Stück zurücklegen können, ohne aufzutauchen, und in Tiefen von bis 7000 Meter vordringen können. Bisher können bemannte U-Boote nur maximal 6400 Meter tief tauchen.



Das geplante Super-U-Boot der US-Navy in einer Computeranimation

MORGEN
Nr. 86 / Samstag, 13. April 2002

Schwerarbeit im All

An der Internationalen Raumstation ISS wächst ein „Rückgrat" aus Metall. Zwei Astronauten der US-Raumfähre Atlantis haben erste Teile eines Gerüsts an der Außenwand der Station montiert. Die Schwerstarbeit dauerte sieben Stunden und 48 Minuten. Der nächste Arbeitsaufenthalt im All ist für heute geplant. dpa

16. April 2002 * BILD

Wie kommt die Rakete an den Strand?

San Juan (Puerto Rico) – Was nicht alles so an Strände gespült wird... Bei einem Badeausflug entdeckte ein Urlauber am Jarealito Beach eine Rakete der US-Marine. Die drei Meter lange „Cruise Missile" war bei einer Übung ins Meer gestürzt und ans Ufer gespült worden. Bis die Polizei kam, turnten Kinder auf der Rakete. Nichts passiert! Polizeisprecher Rodrigo Perez: „Zum Glück war das Ding nicht scharf."



Die „Cruise Missile" wurde an den Strand gespült

MORGEN
Dienstag, 16. April 2002 / Nr. 88

Jungfernfahrt im All gestoppt

Ein Software-Problem hat die Jungfernfahrt eines kleinen „Eisenbahn"-Wagens auf der Außenwand der Internationalen Raumstation ISS verkürzt. Der Wagen, der an Schienen entlang gleitet und künftig den Roboterarm der Station zu seinen Arbeitseinsätzen bringen soll, verordnete sich nach einer fünf Meter langen Tour selbst einen Stopp. AP

Brummton weiter erforschen

Die Interessengemeinschaft zur Aufklärung des Brummtons (IGZAB) appelliert weiterhin an Politiker und Wissenschaftler, das rätselhafte Geräusch in Baden-Württemberg zu erkunden und bald zu beseitigen. Wegen der offenen Fragen und der fortgesetzten Beschwerden sei eine bundesweite Erforschung unumgänglich, sagte IGZAB-Sprecher Matthias Mayer. dpa

Mond verdeckt Saturn

Heute Abend bietet sich in der Region bei gutem Wetter zwischen 22:58 Uhr und 23:30 Uhr die Gelegenheit, am Sternenhimmel eine Bedeckung des Planeten Saturn durch den Erdmond zu beobachten. Der Deutsche Wetterdienst teilte indes mit, dass in der Kurpfalz wahrscheinlich starke Bewölkung den ungetrübten Blick auf das Spektakel verhindern wird. jb

Milliarden Ameisen kooperieren

Kolonie reicht von Italien bis in den Nordwesten Spaniens

Washington. Forscher haben in Südeuropa die vermutlich größte Ameisenkolonie der Welt entdeckt. Die Kolonie erstrecke sich über 5760 Kilometer entlang der Küste von der italienischen Riviera bis in den Nordwesten Spaniens, erklärte das Forscherteam aus Frankreich, Dänemark und der Schweiz. Sie bestehe aus Millionen von Nestern mit Milliarden Individuen der Art Argentinische Ameise, die miteinander kooperierten.

„Es ist interessant zu beobachten, wie ein neues Habitat sich auf die soziale Organisation einer Art auswirkt", sagt Laurent Keller von der Universität Lausanne in der Schweiz über die europäische Kolonie der südamerikanischen Art. Die Kooperation ermögliche es der Kolonie, viel schneller zu wachsen als gewöhnlich. Es gelänge den Ameisen so, fast 90 Prozent aller anderen Ameisenarten in ihrer Umgebung zu verdrängen.

Laut Keller kam die Argentinische Ameise 1920 mit Pflanzenimporten nach Europa.

Normalerweise stehen Angehörige verschiedener Nester miteinander in Konkurrenz und bekämpfen sich. Die Wissenschaftler vermuten aber, dass in diesem Fall die genetische Verwandtschaft so groß sei, dass Ameisen aus verschiedenen Nestern von unterschiedlichen Königinnen einander erkennen. Setzten die Wissenschaftler dagegen die Ameisen mit Angehörigen einer kleineren, in Katalonien entdeckten Kolonie zusammen, fingen die Ameisen an zu kämpfen.

Langfristig könnte der Erfolg der Kolonie allerdings ihr eigenes Ende verursachen, vermutet Keller. Der Grund dafür sei die abnehmende Verwandtschaft zwischen den Königinnen und den Arbeiterinnen, die sie aufziehen. AP